

Beginn mit Blamage

PLANETARIUM Schau über Erfolgsgeschichte des Hubble-Teleskops

Von
Gerhard Bühler

MANNHEIM. „Hubble's Universum“ heißt das neue Programm des Mannheimer Planetariums bis zum 15. August. Seit April 1990 umkreist das Weltraumteleskop Hubble die Erde in 600 Kilometern Höhe und hat seitdem Tausende von Aufnahmen von nie gekannter Qualität zur Erde gesandt. Das 20-jährige Jubiläum und der bevorstehende Abschied von Hubble ist der willkommene Anlass, die in dieser Zeit gewonnene „Ernte“ in einer großartigen Bilderschau Revue passieren zu lassen.

Das nach Edwin Hubble, dem wohl berühmtesten Astronom des 20. Jahrhunderts, benannte Teleskop sei mit höchsten Erwartungen gestartet worden. Diese habe das Hubble-Space-Teleskop sogar noch weit übertroffen, betonte Planetariumsdirektor Dr. Christian Theis bei der Programmpräsentation die Vielzahl neu gewonnener wissenschaftlicher Erkenntnisse.

Korrekturoptik rettet Projekt

Dabei hatte alles mit einer riesigen Panne und Blamage angefangen. Nach dem Transport in die Erdumlaufbahn am 24. April 1990 durch das Discovery Space-Shuttle und der Ausrichtung des Bus-großen Weltraumteleskops warteten die Wissenschaftler voller Anspannung auf die ersten zur Erde gefunkten Aufnahmen. Riesig war die Enttäuschung, als Hubble nichts als unscharfe Bilder lieferte. Nach Tests stellte sich heraus, dass das Problem in einem falsch, nämlich zwei Tausendstel Millimeter zu flach geschliffenen Hauptspiegel lag. Weil man an einer einfachen Prüfung gespart hatte, stand das gesamte 1,5-Milliarden-Dollar-Projekt auf dem Spiel. Doch den Wissenschaftlern und Technikern gelang es, eine

KURZ & KNAPP

► **Kartenbestellungen** unter Telefon 0621/41 5692

► **Programm** und Öffnungszeiten auch unter www.planetarium-mannheim.de

Korrekturoptik – gleichsam einer Brille – für das Fernrohr zu entwickeln, die bei der ersten „Service-Mission“ im Dezember 1993 aufgesetzt wurde.

Nun entstanden Aufnahmen von nie gekannter Schärfe. Im Unterschied zu Teleskopen auf der Erde wird „Hubble“ nicht von störenden Luftschichten behindert. Sein Auflösungsvermögen ist daher 20-mal besser als das der größten irdischen Fernrohre. Die Ausbeute seiner Arbeit in den vergangenen 20 Jahren ist mit 600 000 Bildern von 30 000 Objekten beträchtlich. Die detaillierten Beobachtungen bescherten den Wissenschaftlern zahlreiche neue Erkenntnisse über unser Sonnensystem, führten zur Entdeckung neuer Galaxien und kosmischer Phänomene und erlaubten einen Blick bis an den Rand des heute bekannten Universums.

Fantastische Farbaufnahmen

Hubbles Bilder zeigten die Geburt und den Tod von Sternen. Seine fantastischen Farbaufnahmen von Galaxien, Planetarischen Nebeln und Gaswolken sind nicht zuletzt auch von so großem ästhetischem Reiz, dass ihr Anblick alle Menschen begeistert und ihr Interesse an der Astronomie weckt. Mit dem Ende der Space Shuttle Flüge und damit auch der Service-Missionen im Jahr 2010 ist auch das Ende von Hubble vorgezeichnet.

Doch mit dem James-Webb-Space-Teleskop ist 2014 bereits der Start eines weitaus leistungsfähigeren Nachfolgers geplant.

Chance auf besseres Leben geben

HILFSPROJEKT Florian Krämer engagiert sich seit 13 Jahren für traumatisierte Kinder in Afrika

MANNHEIM. Florian Krämer ist Sozialarbeiter und Gründer des Vereins Positiv Leben, der vor 13 Jahren in Mannheim ins Leben gerufen wurde. Das Ziel: die Gründung eines Kinderhilfsprojekts in Afrika. Eines davon hat er inzwischen erfolgreich auf den Weg gebracht, das zweite Projekt, ein Waisenhaus, ist in Planung. Dafür ist Krämer derzeit mit einem Teil seiner Schützlinge auf zweimonatiger Benefiztournee in Österreich und Deutschland – aktuell auch in seiner „alten Heimat“, der Metropolregion.

INTERVIEW

Sie haben im Juli 2003, wenige Monate nach Abschluss Ihres Studiums, den Verein „Positiv Leben e. V.“ in Mannheim gegründet um ein gemeinnütziges Kinderhilfsprojekt aufzubauen. Warum gerade in Südafrika?

Afrika faszinierte mich seit 1988, als ich mit 15 Jahren als Austauschschüler für sechs Monate in Kapstadt war. Doch es war der Dezember 1992, der mein Leben grundsätzlich verändern sollte. Gerade das Abitur in der Tasche hatte ich bis dato keinerlei berufliche Richtung vor Augen und beschloss, erst einmal die Welt zu bereisen. Völlig unbedarft ging ich erneut nach Afrika, wollte den Dschungel sehen. Ich hatte keine Ahnung von der politischen Situation, geriet am dritten Tag im damaligen Zaire zwischen die Bürgerkriegsfronten. Die Situation war lebensbedrohlich. Ein kleiner schwarzer Junge von vielleicht sieben Jahren fand mich und führte mich zurück auf ugandisches Staatsgebiet zu einer internationalen Tierschutzstation für Berggorillas und damit in Sicherheit. Was ich im Bürgerkrieg gesehen hatte, war schon schlimm. Doch der Anblick, der sich mir einige Tage später im Krankenhaus von Kampala bot, übertraf das bei Weitem. Tausende Menschen lagen auf dem Bo-



Die Gruppe Zabalaza mit Vereinsgründer Florian Krämer (2.v.li.) trommelte auf ihrer Africa-Spirit-Benefiztournee auch im Mannheimer Herzogenriedpark. Foto: privat

den, manche bereits leblos. Uganda war damals das von Aids am Schlimmsten betroffene Land der Welt. Ich beschloss, mein Leben Kindern in Afrika zu widmen, um ihnen die Chance auf ein besseres Leben zu geben.

Sie leben demnach inzwischen ganz in Südafrika?

Ja, seit 13 Jahren, doch ich bin regelmäßig hier, denn in Mannheim habe ich den gemeinnützigen Verein gegründet, der Kindergarten und Hort für insgesamt 90 Kinder aus einem Township bei Kapstadt realisiert hat. Unsere Farm ist bislang eine Tagesstätte. Jetzt wollen wir ein zweites Kinderhilfsprojekt einbetten: Vulamasango, das heißt Offene Türen, ein Waisenhaus für 100 Kinder. Dafür sind wir gerade auf Benefiz-Tournee in Österreich und Deutschland.

KONTAKT

► **Verein Positiv Leben e. V.**, Waldhornstraße 23, 68199 Mannheim

► **Bankverbindung:** Positiv Leben e.V. Kontonummer 0119776, BLZ 285 700 24 (Deutsche Bank Leer), BIC DEUTDE33, IBAN: DE76285700240011977600

► **Projektinfos:** www.vulamasango.org oder www.zabalaza.com

Sie waren gerade in Heidelberg, Schriesheim, Ladenburg, Mannheim, Neustadt-Hambach und beenden die Tournee Ende Mai in Berlin. Mit welchem Programm treten Sie auf?

Wir treten mit der Musikgruppe „Zabalaza“, was über-

setzt „um etwas kämpfen“ bedeutet, auf. „Zabalaza“ entstand aus der therapeutischen Arbeit unserer Leiterinnen des Kinderhortes heraus. Die Kinder dort sind meist schwer traumatisiert. Sie kommen aus durch Alkohol, Arbeitslosigkeit und Armut zerstörten Elternhäusern. Fast jedes der Kinder hat einen engen Familienangehörigen durch Kriminalität oder Aids verloren oder ist im frühen Kindesalter missbraucht worden. Eines der Mädchen, das mit auf Tournee ist, habe ich vor anderthalb Jahren an einer Straßenecke aufgefunden, wo sie mit ihrer blinden Mutter bettelte. Der Vater ist geistig krank und die 14-Jährige als ältestes Kind maßgeblich für den Lebensunterhalt der Familie verantwortlich.

Wie helfen Sie den Kindern?

Das ist zum einen die therapeutische Arbeit, wozu auch die afrikanische Musik gehört. Schon zu Zeiten der Apartheid half sie den Menschen, Schmerz auszudrücken und zu verarbeiten. Außerdem bieten wir den Kindern schulische und berufliche Förderung, sportliche und künstlerische Aktivitäten, medizinische Betreuung und Gesundheitsaufklärung. Das Waisenhaus ist ein weiterer wichtiger Schritt. Dafür brauchen wir eine halbe Million Euro. Mit der Benefiztournee wollen wir 100 000 Euro sammeln, über 70 000 haben wir bereits. Darüber hinaus helfen uns Patenschaften, weitere Fördermitglieder im Verein „Positiv Leben“ und einmalige Spenden um Kosten wie Schulgeld zu bestreiten.

Das Gespräch führte
Heike Wahlich

Im Dezember 2011 soll Betrieb starten

S-BAHN Bau des Mannheimer Haltepunktes „Arena/Maimarkt“ hat begonnen

Von
Gerhard Bühler

MANNHEIM. Lange hat es gedauert, nun ist es soweit: Mit dem ersten Spatenstich am vergangenen Freitag können fünf Jahre nach der Eröffnung der SAP-Arena die Arbeiten für den neuen S-Bahn Haltepunkt am Rangierbahnhof beginnen. Mit der Fertigstellung der dann „Mannheim ARENA/Maimarkt“ genannten Station wird im Dezember 2011 gerechnet. Dann sollen endlich die Zeiten der Vergangenheit angehören, als sich Tausende Besucher – wie jetzt zur Eishockey-Weltmeisterschaft – auf provisorischen Bahnsteigen auf Holzbrettern und schmalen Treppenaufgängen drängen mussten.

3 900 Fahrgäste zeitgleich abfertigen

Der neue Haltepunkt rückt dabei wenige Hundert Meter nach Osten direkt neben die bestehende Wendeschleife der RNV, was einen komfortablen Umstieg ermöglichen wird. Die Kapazität der Haltestelle ist so ausgelegt, dass Fahrgäste bei zwei parallel stattfindenden Veranstaltungen in der SAP-Arena und im Maimarktgelände an- und abtransportiert werden können. Die Bahnsteige mit 210 Metern Länge werden S-Bahnen in Dreifach-Traktion mit einem Fassungsvermögen



Fünf Jahre nach der Eröffnung der SAP-Arena wird nun auch der S-Bahn-Halt gebaut. Foto: AfP Asel

von 1 300 Fahrgästen erlauben, so dass gleichzeitig 3 900 Personen abgefertigt werden können. Über eine Rampe und einen Aufzug ist künftig auch ein barrierefreier Zugang möglich.

„Die bisherige S-Bahn-Station Mannheim-Rangierbahnhof war ein notwendiges Provisorium. Mit dem neuen, sicheren S-Bahn-Halt verbessern wir nicht nur die Erreichbarkeit der

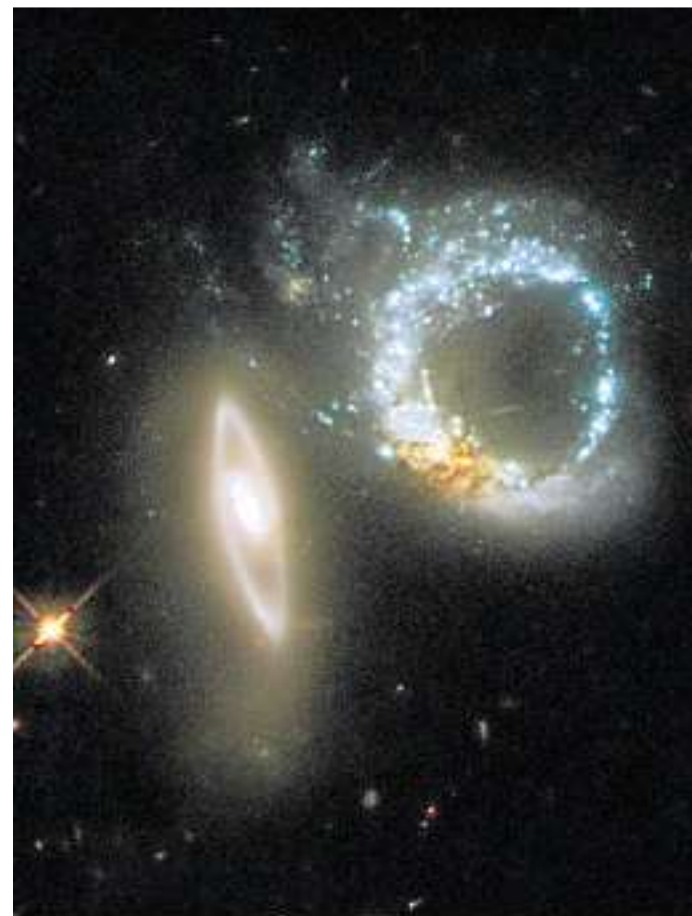
SAP-Arena und des Maimarktgeländes, sondern schaffen auch eine optimale Anbindung für die Bewohner von Neuostheim, Neuhermsheim und Neckarau“, betonte Mannheims Erster Bürgermeister Christian Specht anlässlich des ersten Spatenstichs.

Die Gesamtkosten belaufen sich nach Schätzungen der Deutschen Bahn AG auf

15,2 Millionen Euro. An den zuzahlungsfähigen Kosten beteiligen sich mit 60 Prozent der Bund und mit 40 Prozent das Land Baden-Württemberg. Die Stadt Mannheim muss die Kosten für Planung und Baubetreuung und weitere nicht zuwendungsfähige Kosten über insgesamt 5,9 Millionen Euro tragen. „Die Investition wird dazu beitragen, noch mehr Veran-

staltungsbesucher zum Umstieg auf den umweltfreundlichen und bequemen Öffentlichen Personennahverkehr zu bewegen“, zeigte sich Specht überzeugt.

Der Baubeginn der neuen Station hatte so lange auf sich warten lassen, weil komplizierte Planungen über den dreigleisigen Ausbau zwischen Hauptbahnhof und Mannheim-Friedrichsfeld vorausgehen mussten. Eine Schwierigkeit bildete dabei die zwischenzeitliche Ablehnung des angrenzenden, zum Bahn-Güterverkehrsunternehmen Railion gehörenden Rangierbahnhofs, benötigtes Gelände für das dritte Gleis zur Verfügung zu stellen. Nachdem der inoffizielle Baubeginn schon vor einigen Tagen stattfand, sind nun die Bagger vor Ort heftig im Einsatz. „Wir wollen den neuen Haltepunkt ARENA/Maimarkt zum Fahrplanwechsel im Dezember 2011 in Betrieb nehmen“, kündigte Werner Klingberg, Konzernbevollmächtigter der Deutschen Bahn die zeitliche Zielmarke an. „SAP-Arena und Maimarktgelände sind wichtige Veranstaltungsorte mit überregionaler Bedeutung für das Land Baden-Württemberg. Es ist an der Zeit, dass die Besucher hier den Zugang erhalten, den sie verdienen“, fügte Ministerialdirektor Bernhard Bauer vom Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr hinzu.



Auch Aufnahmen von Ringgalaxien sind in der Schau in Mannheim zu sehen. Foto: Planetarium

AUF EINEN BLICK

Arbeiten in Fahrlachtunnel

MANNHEIM (red). Wartungsarbeiten an der technischen Ausstattung des Mannheimer Fahrlachtunnels machen Fahrbahnsperrungen erforderlich, teilt die Stadt Mannheim mit. Die Sperrung der Tunnelröhre Nord wurde bereits am Pfingst-

montag, 24. Mai, aufgebaut und bleibt bis Sonntag, 30. Mai, bestehen. Die nach Süden führende Röhre müsse von Sonntag, 30. Mai, bis Samstag, 5. Juni, für den Verkehr geschlossen werden, heißt es im Presse-schreiben.